

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 昭63-317893

⑤ Int. Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ③ 公開 昭和63年(1988)12月26日
G 07 F 17/00 B-7347-3E
G 06 F 9/06 310 A-7361-5B
// G 11 B 5/86 C-7220-5D 審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑬ 発明の名称 ソフトウェアダビング装置

⑭ 特 願 昭62-154916

⑮ 出 願 昭62(1987)6月22日

⑯ 発 明 者 岡 田 広 司 愛知県名古屋市長橋区堀田通9丁目35番地 ブラザー工業株式会社内

⑰ 出 願 人 ブラザー工業株式会社 愛知県名古屋市長橋区堀田通9丁目35番地

⑱ 代 理 人 弁理士 足 立 勉

明 細 書

1 発明の名称

ソフトウェアダビング装置

2 特許請求の範囲

1 未使用のメディアを格納したメディア格納部と、該格納されたメディアを外部に搬出するメディア取出手段と、該搬出されたメディアが装着されるメディア装着部と、該装着されたメディアに予め記憶手段に記憶されたソフトウェアを書き込む書込手段と

を備えたソフトウェアダビング装置において、少なくとも前記メディア格納部と前記メディア取出手段とを、自立可能な筐体に収納してメディア販売機を構成したことを特徴とするソフトウェアダビング装置。

2 メディア販売機に電源部を収納し、該電源部からメディア装着部と書込手段とに電力を供給する特許請求の範囲第1項記載のソフトウェアダビング装置。

3 発明の詳細な説明

発明の目的

〔産業上の利用分野〕

本発明は未使用のメディアにソフトウェアをダビングするソフトウェアダビング装置に関する。

〔従来の技術〕

従来この種のソフトウェアダビング装置は、ダビングに供するソフトウェアを、本体に内蔵する記憶手段に記憶しておき、必要に応じて各種メディアに書き込む構成をとっている。こうした機能を実現するために、ソフトウェアダビング装置は、例えば、各種メディア毎に設けられたデータ書込部、金銭のカウントや釣銭の制御等を行なう金銭取扱部、CRT、キーボード等を備え使用者の操作指令を入力し必要な情報の表示を行なう表示操作部、ダビングに供するメディアを搬出するメディア搬出部、様々なソフトウェアのデータが記憶されている記憶部、電源供給を司る電源部等、多数のユニットを一体に収納した構成をとっている。こうしたソフトウェアダビング装置は、記憶部に記憶されている豊富なソフトウェアの中から希

望のものを選べば場所・地域によらずソフトウェアを購入できるという便宜良いものである。

〔発明が解決しようとする問題点〕

ところが、以下に掲げる点について第一層の改善が要望された。つまり、こうしたソフトウェアダビング装置は、使用者に依って操作可能なCRT、キーボード、データ書込部を筐体前部に搭載しており、機器の安全対策の面から、或いは万一の誤動作時のメンテナンスの面から通常、店舗が開いている間だけ稼働するようにされている。従って、店舗が閉じている夜間や休業日には稼働せず稼働効率が悪かった。

そこで本発明は、稼働効率の良いソフトウェアダビング装置を提供することを目的とする。

発明の構成

〔問題点を解決するための手段〕

上記目的を達成するために、本発明のソフトウェアダビング装置は、第1図に例示するように未使用のメディアを格納したメディア格納部M1と、該格納されたメディアを外部に搬出するメ

ディア取出手段M2と、該搬出されたメディアが装着されるメディア装着部M3と、該装着されたメディアに予め記憶手段M4に記憶されたソフトウェアを書き込む書込手段M5とを備えたソフトウェアダビング装置において、

少なくとも前記メディア格納部M1と前記メディア取出手段M2とを、自立可能な筐体に収納してメディア販売機M6を構成したことを特徴とする。

〔作用〕

本発明のソフトウェアダビング装置は、メディア販売機M6に収納されたメディア格納部M1からメディア取出手段M2により未使用のメディアを外部に搬出し、搬出されたメディアをメディア装着部M3に装着して書込手段M5により予め記憶手段M4に記憶されたソフトウェアを書き込む。しかも、ソフトウェアダビング装置はメディア格納部M1とメディア取出手段M2とを自立可能な筐体に収納してメディア販売機M6を構成していることから、メディア販売機M6だけでも単独稼

働し未使用のメディアを販売する。

〔実施例〕

本発明のソフトウェアダビング装置の一実施例として、ソフトウェア自動販売機について説明する。第2図はこのソフトウェア自動販売機の外観形状を表す。第3図はソフトウェア自動販売機の各部を機能ブロックとして表す。

図示するように、本実施例のソフトウェア自動販売機1は、本体10とメディア販売機15とから構成され夫々独立な筐体18、19を有する。本体10からの信号ケーブル22及び電源ケーブル24をメディア販売機15の筐体19後部に設けられているコネクタ26、28に接続すると、本体10とメディア販売機15とは一体化しソフトウェア自動販売機として機能する。

始めに、本体10の構成について説明する。本体10は、筐体18内部に周知のCPU31を中心とした算術論理演算部33、及びこの算術論理演算部33と接続される種々の周辺機器を備えている。周辺機器として、使用者に依って操作され

る操作キー37、操作に応じて必要な情報を画面に表示するCRT39、算術論理演算部33が実行する管理プログラム及びダビング用のソフトウェアが記憶された大容量のハードディスク42、通信回線を介して接続されたホストコンピュータ(図示せず)からのソフトウェアのデータを受信するモデム44、未使用のフロッピーディスクセットやROMカートリッジにダビング用のソフトウェアを書き込むフロッピーディスクドライブ46及びROMライタ48、更にダビングしたソフトウェアのマニュアルをマニュアル取出口51から打ち出すプリンタ53が設けられている。これらの周辺機器のうち、使用者が取扱いし易いよう、フロッピーディスクドライブ46、ROMライタ48、操作キー37、CRT39、及びプリンタ53のマニュアル取出口51は筐体18上部前面に取り付けられている。

一方、メディア販売機15は、直方体の筐体19を有し、内部に未使用のメディアパッケージが格納された格納部、メディアパッケージの外部へ

の搬出等を制御する制御部、及び商用電源から電力の供給を受けて安定化した直流電圧の電力を各部に供給する電源部90を備える。格納部には、3.5インチや5インチのフロッピーディスク、及びROMカートリッジのパッケージが収納されている。制御部は、コイン投入口65、紙幣挿入口67からの金銭の受入れや釣銭、或いは返却レバー69によるコイン返却口72へのコインの返却を管理する入出金管理装置75、希望のメディアパッケージの選択を行なう選択ボタン76、選択されたメディアパッケージを格納部から搬出口77へ搬出するパッケージ搬出機79、必要に応じて周囲に報知するチャイム83、及びこれらの各部の制御を司る周知のCPU85を中心とした算術論理演算部87から構成される。算術論理演算部87はコネクタ26を介して本体10側の算術論理演算部33とも接続されており、本体10側の算術論理演算部33とメディア販売機15側の算術論理演算部87とは、所謂マスタスレーブの関係になっている。従って、メディアが販売

されたときメディア販売機15側の算術論理演算部87はマスタである本体10側の算術論理演算部33に「メディアが販売されたこと」を報知し、本体10側算術論理演算部33は使用者からのダビングに係る指令に従いダビングを行なう。

電源部90は、商用電源からの電力をメインスイッチ91、ブレーカ92を介して受け安定化した直流電圧の電力を各部に供給すると共に、筐体19後部に設けられたコネクタ28を介して本体10の各部にも電力を配給する。このように、信号ケーブル22、電源ケーブル24をコネクタ26、28から外すことによって本体10とメディア販売機15とは、分離される。

こうした構成を備えるソフトウェア自動販売機1は、店舗が開いているときには本体10とメディア販売機15とが一体化されたソフトウェア自動販売機として稼働し、購入者に依って選択されたメディアに希望のソフトウェアをダビングして販売する。一方、店舗が閉じている夜間や休業日には、信号ケーブル22、電源ケーブル24がメ

ディア販売機15のコネクタ26、28から外されて、メディア販売機15は単独稼働し、メディアの販売を行なう。メディア販売機15は、算術論理演算部87内のメディア販売ルーチンに従って機能しており、これについて第4図のフローチャートに基づいて説明する。メディア販売機15は、コイン投入口65、紙幣挿入口67から入金があると、入金額から規定料金を差し引いた残金を返却口72に返却するといった入出金処理を行なった後、購入者に依って選択される選択ボタン76の状態を入力し、選択されたメディアを搬出口77に搬出する。(ステップ100～ステップ130)。続いて、本体10からの信号ケーブル22及び電源ケーブル24がコネクタ26、28に接続されているかどうかを判断し、接続されていないとき何もせず、接続されているとき本体10側の算術論理演算部33に「メディアが販売された」ことを報知して、再び始めの処理に戻る(ステップ140、ステップ150)。本体10が接続されている場合には、本体10はメディア

販売機15から報知信号を受けるとダビング処理を実行する。

以上示したように本実施例のソフトウェア自動販売機1によれば、メディア販売機15を本体10から分離して稼働させることができる。従って、店が閉じている夜間や休業日にメディアパッケージを販売することができ、購入者へのサービス向上、及び販売量の増加を図ることができる。尚、本実施例では、本体10側とメディア販売機15側との夫々に算術論理演算部33、87を設けていたが、メディア販売機15側だけに設けても良い。また、メディア販売機15は、ダビングに供されるメディアに限らず、単にメディア販売のみに供されるメディアも取り扱って良い。更に、本体10及びメディア販売機15の底部にキャストを設けておけば、分離時の本体10及びメディア販売機15の移動は容易になる。

発明の効果

以上詳述したように本発明のソフトウェアダビング装置によれば、ソフトウェアダビング装置が

らメディア販売機だけを分離して稼働させることができるという優れた効果を奏する。従って、店が閉じている夜間や休業日にも未使用のメディアを販売することができ、購入者へのサービス向上及び販売量の増加を図ることができる。

4 図面の簡単な説明

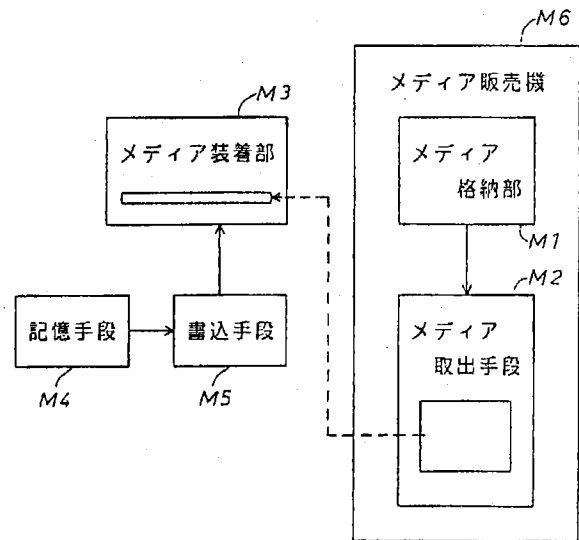
第1図は本発明のソフトウェアダビング装置の構成を例示するブロック図、第2図は実施例のソフトウェア自動販売機の形状を表す斜視図、第3図はソフトウェア自動販売機の構成を説明する説明図、第4図はメディア販売ルーチンのフローチャートである。

- 1…ソフトウェア自動販売機
- 10…本体
- 15…メディア販売機
- 33, 87…算術論理演算部

代理人 弁理士 足立 勉

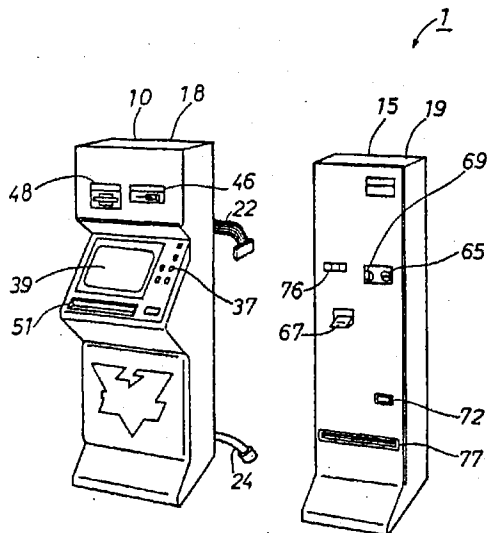
第1図

図面その1



第2図

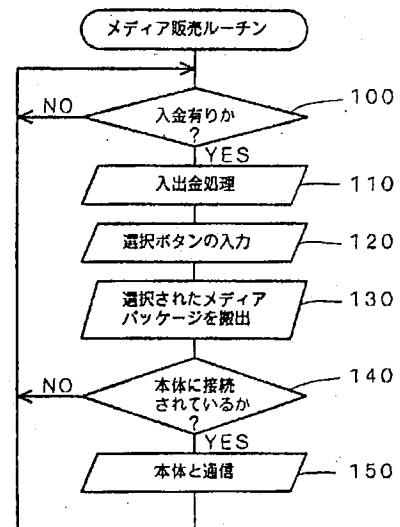
図面その2



- 1…ソフトウェア自動販売機
- 10…本体
- 15…メディア販売機

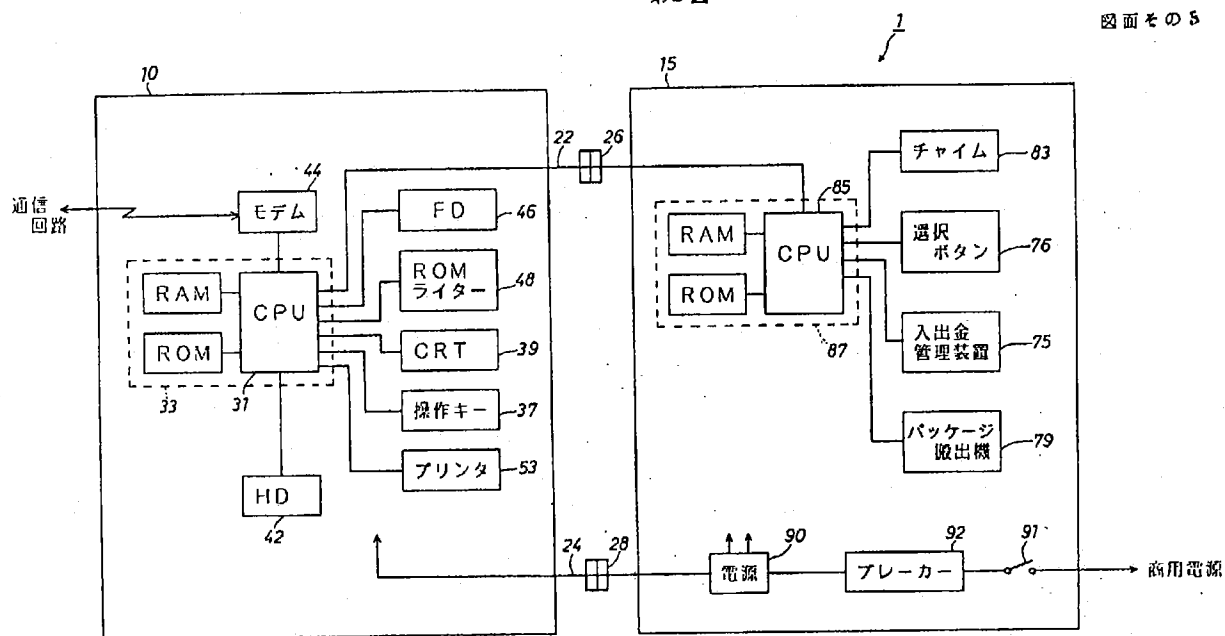
図面その4

第4図 後図面なし



第3図

図面その5



33. 87... 算術論理演算部